41e Année. — N° 3 20 Janvier 1924

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz.....	Chronique. — Question de taille : le rôle des pleurs ; — A propos du scasso ; — Toujours les terrains bas-fonds ; — Les vignes sur prairie.
Gabriel Verge.....	Les raisins de table tardifs.
Dr Fonzes-Diacon.....	Acide tartrique libre ou potasse en excès dans les vins du Midi de 1923.
A. Marty.....	Le pulvériseur à disques.
Bibliographie.....	La viticulture moderne, par MM. Perbos et Coulondre.
	Informations et communications de sociétés agricoles. — Le Crédit agricole. — Commission d'utilisation du blé.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

Questions de taille: le rôle des pleurs

La taille de la vigne est effectuée pendant une période de temps qui varie suivant les régions : depuis octobre jusqu'en mars dans les régions méridionales de la France, l'Italie, l'Algérie, Tunisie, etc., tout le bassin de la Méditerranée ; durant tout l'hiver dans les régions tempérées, et de fin janvier à avril dans les régions froides. En somme, l'époque de la taille varie surtout dans son commencement. La fin a lieu presque partout en même temps.

La raison de cette variation réside tout entière dans les risques de gelée, les vignes taillées de bonne heure y étant plus exposées que les vignes taillées tard.

Mais quand on taille tard, par exemple dès le mois de février, la vigne laisse couler des pleurs en plus ou moins grande abondance et pendant un laps de temps plus ou moins long. Ces pleurs sont-ils favorables ou défavorables à la plante. A la solution de cette question, MM. Moreau et Vinet, de la station œnologique d'Angers, apportent l'intéressante contribution suivante, publiée dans le « Bulletin de la Société d'agriculture de Maine-et-Loire » :

I. *Rôle des pleurs.* — Les auteurs ont admis jusqu'ici que les pleurs de la vigne sont pauvres en composés organiques et minéraux et que leur écoulement, même abondant, n'occasionne pas une perte appréciable pour le végétal. Ces pleurs renfermeraient, par litre, de *1 gr. 17 à 2 grammes* de matière sèche, composée pour *les 2/3 environ* de matières organiques et pour *1/3 de matières minérales.*

En réalité, lorsqu'on analyse, à divers moments, ces liquides (1), on trouve que leur composition peut varier dans de larges limites et présenter dans certaines conditions, une richesse en composés organiques beaucoup plus élevée que celle qui a été indiquée. Ces variations de composition, en rapport surtout avec la température extérieure vont nous permettre de saisir, dans une certaine mesure, la nature et l'importance des phénomènes qui s'accomplissent dans la vigne au moment du réveil de la végétation.

Le tableau ci-contre indique quelques-uns des résultats obtenus dans l'analyse des pleurs du Chenin blanc ou Pineau de la Loire.

Si l'on analyse les pleurs au moment où la multiplication cellulaire est active température extérieure convenable, écoulement des pleurs relativement abondant), on constate qu'il sont pauvres en éléments utiles. L'analyse ne nous donne, en effet, que la différence entre les *produits mobilisés* et les *produits utilisés* et, dans ce cas, l'utilisation est très importante. Pendant cette période d'activité, le résidu sec a varié de 0 gr. 84 à 1 gr. 90 par litre. La proportion de matières organiques qui le constituent est, en moyenne, de 67.7 p. 100, ce qui correspond bien aux résultats déjà obtenus. Les matières réductrices ne représentent, en moyenne, que les 22.6 p. 100 des matières organiques totale (variations de 8 à 32 p. 100). Ces matières réductrices (sucre provenant de l'amidon) ayant à satisfaire aux besoins respiratoires et alimentaires du végétal en voie de développement doivent, en effet, se trouver en proportion plus faible, dans le résidu sec, que les matières non sucrées qui servent surtout aux besoins alimentaires. L'utilisation des réserves s'opèrent, ici, comme dans le cas de la graine en germination.

Lorsqu'un coup de froid de courte durée se produit, la sève recueillie à ce moment là accuse une plus grande richesse (périodes des gelées blanches de 1921 et 1923). Et si, pendant toute la durée de la prise d'essai, la température se maintient à zéro ou un peu au-dessous, on obtient la *richesse maxima* (12 *gr. à* 13 *gr.* 10) de résidu sec par litre, du 22 au 24 mars 1922 et les pleurs peuvent avoir une saveur franchement sucrée (2). La proportion des matières organiques est alors de 94 p. 100 du résidu sec, au lieu de 67.7 p. 100, et les matières réductrices représentent 91.3 p. 100 des matières organiques, au lieu de 22.6 p. 100 en période d'activité.

---

(1) On peut recueillir les pleurs en installant un *drain* sur le tronc d'une souche ou, plus simplement, en sectionnant l'extrémité d'un long bois. L'analyse doit être faite aussitôt après le prélèvement et il ne faut pas laisser les récipients dans lesquels on recueille la sève plus de 48 heures dans la vigne, car le liquide est très altérable; c'est un excellent milieu de culture.

Le dosage des matières réductrices peut, avec l'habitude, se faire d'une façon précise, comme nous avons pu le vérifier même pour des doses inférieures à 0 gr. 050 par litre.

(2) Nous avons dosé dans les pleurs du *Gamay*, jusqu'à 25 gr. 7 par litre de matières réductrices, exprimées en glucose

Au Canada pour récolter la sève de l'*Acer saccharinum* on choisit de préférence un jour où il a gelé parce que la sève est plus sucrée ; elle peut renfermer jusqu'à 35 gr. 7 de saccharose par litre.

Variations dans la composition des pleurs du Chenin blanc.

CONDITIONS ET DATES DES PRISES D'ESSAIS	TEMPÉRATURES MOYENNE DES		VOLUME MOYEN des pleurs récoltés en 24 heures pour 1 sarment	COMPOSITION PAR LITRE			
	Maxima	Minima		Extrait sec à 100°	Cendres	Matières réductrices (en glucose)	Matières organiques autres que les matières réductrices
1° *Année 1921*. Sur plusieurs ceps (la vigne débourrée a gelé).	degrés	degrés	cent cubes	gr.	gr.	gr.	gr.
Avant la gelée (9-14 avril)	19.0	2.3	»	1.11	0.34	0 25	0 52
Pendant la gelée (15-22 avril)	12.5	—1 1	»	5.59	0.52	3.12	1 95
Après la gelée (23-30 avril)	19.1	4.6	»	1 36	0.31	0.24	0.81
2° *Année 1922*. Sur un cep (avant le débourrement).							
20 mars	6.0	4.0	144	1.90	0.56	0.38	0.96
Du 20 au 21 mars	6.5	1.0	115	2.24	0.54	0.73	5.97
Du 22 au 23 mars	0	—2.0	19	12.30	0.70	10.80	0.80
Du 23 au 24 mars	5.0	—3.0	16	13.10	0.80	11.02	1.28
Du 24 au 25 mars	8.5	1.0	22	6.10	0.65	4.00	1.45
28 mars	9.0	5.0	63	1.70	0.70	0 22	0.78
Du 30 au 31 mars	11.0	1.0	71	3.88	0 40	3.08	0.40
3° *Année 1923*. Sur trois ceps (avant le débourrement)							
Du 7 au 10 mars	13.0	6.0	38	1.13	0.38	0 06	0.69
Du 10 au 12 mars (gelée)	10.0	0	31	5.16	0.36	3.71	1.09
Du 16 au 17 mars	12.0	5.0	35	0 84	0.28	< 0.03	»

Les autres cépages ont fourni des résultats dans le même sens.

L'analyse traduit bien, ici, ce qui ce passe dans le végétal : ralentissement ou arrêt de la multiplication cellulaire dans la zone périphérique des parties aériennes et, comme conséquence, ralentissement ou arrêt de l'utilisation des réserves, alors que la mobilisation se poursuit dans les tissus profonds non encore atteints par le froid. L'activité du végétal n'étant pas supprimée dans les parties souterraines, l'écoulement des pleurs est seulement réduit.

Quelques jours après la période froide, la sève est encore riche, la plante utilisant le stock accumulé qu'entretient la mobilisation de nouvelles réserves.

Les matières minérales varient dans des proportions beaucoup moindres que les matières organiques (de 1 à 4 dans l'expérience précédente pour les matières minérales, au lieu de 1 à 15 pour les matières organiques).

De ces observations il résulte — en tenant compte du volume des pleurs émis — que, *par temps doux*, c'est-à-dire pendant la période d'activité cellulaire et lorsque le volume des pleurs est élevé, *la perte en matières minérales est maxima*. *La perte en matières organiques* (en sucres réducteurs notamment) est au contraire *maxima* lorsque la température s'abaisse brusquement à 0°, bien que le volume des pleurs soit réduit.

Ces pertes ne sont cependant pas de nature à produire un fléchissement de la végétation et de la fructification, comme nous avons pu nous en rendre compte en comparant à des témoins, des ceps sur lesquels nous avions recueillis d'importants volumes de pleurs.

L. Moreau et E. Vinet.

Comme le disent MM. Moreau et Vinet, la perte de sève est très variable ; elle varie avec l'époque de la taille : presque nulle en février, elle devient plus grande en mars, et diminue ensuite à mesure que la surface foliacée augmente. Elle varie aussi avec l'état d'humidité du terrain. En période sèche, comme en 1923, les vignes ne pleurent pas ; elles n'ont pas pleuré non plus en 1893. Mais dès qu'une pluie arrive, humectant suffisamment le sol les pleurs coulent de nouveau.

Ils ne coulent pas indéfiniment. Les vaisseaux du bois par lesquels ils s'échappent au dehors se bouchent bientôt, et ils cessent. Si on rafraîchit la plaie, ils coulent de nouveau. En renouvelant tous les 5 ou 6 jours cette opération, on peut prolonger beaucoup l'écoulement de sève et arriver ainsi à en faire perdre au cep une grande quantité. Il ne semble pas du reste en souffrir d'une manière appréciable ; à plus forte raison, quand le sarment n'est sectionné qu'une fois.

A propos du scasso

Les jeunes vignes sont généralement peu éloquentes ; sauf dans quelques cas particuliers, elles ne nous fournissent aucune indica-

tion intéressante ; c'est que leur premier développement est presque le même partout.

Mais à mesure qu'elles vieillissent, leur mutisme s'atténue. Les plus vieilles sont les plus loquaces, nous disant par leur allure, leur puissance, leur production, etc., comment elles ont supporté les effets du temps, du terrain et de l'intervention du vigneron.

C'est la nature ou l'état physique de la terre qui marque le plus son influence sur de vieilles vignes conduites suivant les mêmes méthodes. Dans certains terrains, elles vieillissent lentement, dans d'autres elles sont vieilles toutes jeunes, et parmi ces derniers, occupant la première place, les terrains compacts humides ou, en somme, mal aérés ; c'est d'eux qu'il va être question dans ce qui suit.

« Dans votre chronique du 9 décembre, vous dites que la dessiccation de la couche superficielle du sol arrête toute transformation des éléments du sol. Soit, mais elle a pour but de maintenir les couches immédiatement inférieures dans l'état le meilleur d'aération et d'humidité pour que ces transformations puissent se faire — si elles ont lieu —. En particulier, les graines peuvent germer, mais, étant trop loin de la surface, meurent avant de l'avoir atteinte.

Vous semblez aussi vouloir opposer théoriquement sous-solage et culture superficielle. Pratiquement, les Californiens utilisent les deux systèmes et mon information avait pour but d'apporter un complément et un correctif au système de culture superficielle. Voici quel est le plan de culture adopté pour un verger.

Un engrais vert (Melilotus indica, vesces, orge, seigle, moutarde) est semé à la dernière culture du verger, en août-septembre. Au printemps, avant le retour de la végétation, cet engrais vert est déchiqueté par un pulvériseur à disque et enterré à la charrue. En été, passages répétés du disque, herses canadiennes, weeder et autres intruments plus ou moins puissants établissent la couche de terre fine et sèche de 10 à 15 cm. A l'automne, avant les pluies, sous-solage et retour d'engrais verts un peu plus hâtifs : moutarde.

Le sous-solage a été pratiqué par M. Causse, dans son vignoble de St-Laurent-d'Aigouze, il y a déjà longtemps et avec succès. De plus, dans la raie laissée ouverte, et agrandie au besoin, des roseaux étaient empilés. C'était la localisation de l'engrais. Une maison américaine monte d'ailleurs un distributeur d'engrais sur ses sous-soleuses.

Les ateliers Fondeur, à Toulouse, seraient désireux d'entreprendre la fabrication des sous-soleuses. »

R. Libes.

Sur la même question, M. Coulondre nous envoie l'intéressante lettre qui suit :

« J'ai lu avec beaucoup d'intérêt votre article sur le *scasso* pratiqué en Italie, article qui vient confirmer mon opinion personnelle basée sur des expériences poursuivies depuis longtemps dans mon domaine de Cadoule. Voulez-vous me permettre d'en faire part aux lecteurs du *Progrès Agricole*.

Il y a bientôt dix-huit ans ; quand je pris la direction du domaine de Cadoule, je me trouvais en face de plantations, partie greffées sur Riparia et partie sur Jaquez. Je décidais de garder tout ce qui était sur Riparia et d'arracher les parties sur Jaquez. Mais comme ces dernières représentaient trente hectares, je n'arrachais que vingt hectares et respectais les dix hectares sur Jaquez les moins affaiblis, tout en faisant une nouvelle plantation dans ces vignes avec des Rupestris plantés dans la grande rangée.

Ces vignes étaient plantées à deux mètres sur un mètre trente-deux. Ma petite rangée devient donc ma grande rangée (1 m. 32), mes souches étant à un mètre dans la petite rangée.

Pour pouvoir planter les Rupestris, je procédais de la façon suivante :

Je labourais ma grande rangée de deux mètres.

1° La première raie de chaque côté contre la souche avec ma charrue à une bête.

2° La deuxième raie avec une charrue à deux bêtes.

3° Les trois autres raies restaient dans le milieu avec une charrue à quatre bêtes, tirant les unes devant les autres.

J'arrivais ainsi dans le milieu de la rangée de deux mètres à atteindre une profondeur de trente à trente-cinq centimètres.

C'est dans ce sol ameubli assez profondément que je plantais, à la birone, des Rupestris.

Je pensais bien en abimant ainsi de nombreuses racines à leur extrémité diminuer la végétation de mes vieilles vignes. Mais je cherchais simplement à tirer encore pendant deux ou trois ans une certaine récolte de la vigne ancienne avant de l'arracher définitivement, et d'avoir ainsi un plantier bien prêt de produire dès l'arrachage des vieux plants. J'avais laissé à la vigne de nombreux cas et deux pissevins entrelassés.

Quelle n'a pas été ma stupéfaction quand, au printemps, j'ai vu mes vignes ainsi traitées pousser activement et me donner une végétation intense, bien plus abondante que dans les vignes non doublées et charruées à la charrue ordinaire.

Cette végétation et la récolte, se sont, par la suite, montrées tellement belles que j'ai conservé ces vignes doublées pendant dix ans alors même que les jeunes vignes sur Rupestris donnaient déjà de jolies récoltes.

Seul le surcroît de main-d'œuvre, occasionné par ce fouillis de sept mille souches à l'hectare à végétation plus que normale, me fit arracher l'ancienne plantation.

Ces dix hectares étaient faits de terres très dissemblables, les unes sablonneuses, les autres argilo-calcaires compactes, certaines gardant l'eau, d'autres s'écoulant parfaitement Partout une égale recrudescence de végétation put être constatée.

Bien entendu, ce travail fut fait en sève morte.

N'est-ce pas une preuve certaine que l'aération profonde du sol permet aux racines sectionnées de se donner une nouvelle virginité.

Autre exemple. — En 1918, au lendemain de la guerre, un voisin se plaignait à moi d'un Terret sur 1202 situé dans un terrain au bord d'une rivière, argilo-calcaire compact. Le terret dépérissait, disait-il, par son porte greffe 1202 atteint de phylloxéra. Je lui conseillai le labour profond qui m'avait si bien réussi.

Au printemps suivant, résurrection et depuis ce Terret est magnifique.

Enfin, à Cadoule même, j'ai cinq hectares en Terret sur rupestris dans un terrain compact voisinant le Dardaillon, dont la végétation diminuait chaque année. J'arrachai quelques souches et trouvai d'innombrables racines pourries à 25 centimètres du sol. J'ai supprimé depuis deux ans toute fumure et leur ai appliqué un labour profond à 30 centimètres chaque année, en plein hiver. Inutile de vous dire qu'il est difficile aujourd'hui de voir plus belle végétation. — Mais dès que la végétation commence, changement absolu de culture, et c'est là que je suis en complet accord avec mon oncle respecté, M. Maroger de Livière, dont j'admire les résulats chaque année.

Plus de façon profonde, mais cultures aussi nombreuses que possible avec des cultivateurs Jean, de façon à tenir un matelas de terre parfaitement meublé et aéré.

J'en conclus que dans les terrains forts et à tassement rapide, un labour profond est indispensable tous les trois ou quatre ans.

Quant à moi, je le renouvelle chaque année.

Dans les terrains sablonneux s'aérant facilement et n'ayant pas tendance au tassement, on peut se passer de ce labour profond, les nombreuses vignes cultivées depuis toujours à la charruette en sont la preuve, mais je prétend que, même dans ces conditions, un labour profond tous les cinq ans ne peut que fortifier la vigne et équivaut à bien des fumures.

Il est reconnu qu'en labourant profondément en pleine sève on porte un préjudice énorme à la végétation d'une vigne, qui s'en ressent pendant plusieurs années. Mais en sève morte, le sectionnement des extrémités de racines provoque, au départ de la végétation, un chevelu compact de radicelles nouvelles qui puisent leur nourriture dans un terrain fraichement ameubli et aéré, et tout le monde sait que l'absorption de la nourriture de la vigne se fait par ses radicelles.

Que bon nombre de viticulteurs avant d'arracher leurs vieilles vignes, se souviennent combien de temps et d'argent coûtent les nouvelles plantations et essayent, avant d'arriver à cette extrémité, un bon labour profond en hiver dans le milieu de la grande rangée, en prenant, bien entendu, la terre à son point pour éviter de faire des mottes ou remuer de la boue.

Beaucoup ne s'en repentiront pas.

Heureux si ces quelques renseignements que vous m'avez demandés peuvent vous être utiles.

E. Coulondre, à Lunel-Viel (Hérault).

Toujours les terrains bas-fonds

« A titre d'abonné au *Progrès Agricole*, je me permets de vous demander quel hybride conviendrait le mieux, à votre avis, pour une terre que j'ai l'intention de planter cette année.

Cette terre, située dans la commune de Bizanet, est placée dans un bas-fond qui devait dans les temps reculés faire partie du groupe des étangs du littoral Narbonnais.

Le terrain est constitué par des alluvions de sable gréseux provenant d'érosions de collines gréseuses qui l'encadrent. La profondeur de la couche arable varie en cet endroit entre 1 mètre et 3 mètres, elle repose sur un tuf noirâtre, imperméable, qui fait que ces terrains s'écoulent mal. Dans les parties les plus basses ou dans celles qui n'ont pas un fond de plus de

30 à 40 cm., le court-noué fait de grands ravages. Pour cette cause et devant l'insuccès des vignes américaines, beaucoup replantent du plant français et ont de bons résultats avec des carignans.

Ces résultats ne sont-ils que momentanés (les vignes dont je parle ont tout au plus quelques 5 années) et n'y a-t-il pas lieu de craindre un retour du phylloxéra bien que le terrain soit humide ?

La terre ne contient pas de calcaire ; on y relève quelques traces de sel. Elle doit être, malgré que légère, assez grasse du fait de sa situation alluviale ; les herbes y poussent à vue d'œil.

L'on m'a parlé d'y planter du 1202 ou mieux encore du 93-5. Sont-ce les plants requis ? Y en a-t-il dont l'adaptation serait plus en rapport ? En tout cas quels seraient les cépages susceptibles de la plus grande affinité à la fois sur ces porte-greffes et sur celui que vous pourriez me recommander ?

Détail à noter, l'aramon vient mal dans nos ténements même les meilleurs, là où les carignans font jusqu'à 150 hl. à l'hectare. La feuille en est pâle et comme rabougrie, et les quelques coins où il se comporte d'une façon passable sont ceux où le terrain revêt un peu plus de compacité ».

P. (Aude).

C'est dans les bas-fonds que le Court-Noué fait le plus de dégâts. Il existe aussi sur les coteaux, en terre humide par suintement ou dénivellation ou compacte et axphyxiante. La vigne française pourra sans doute y résister assez longtemps, les eaux hivernales devant contribuer, à la manière de la submersion, à ralentir la multiplication du phylloxéra. Mais elle aussi craint le Court-Noué, car elle l'a eu de tout temps. S'il était moins fréquent qu'aujourd'hui c'est peut-être parce que les vignobles n'occupaient que les terrains sains des croupes et des coteaux et non pas les fonds de cuvette ; et enfin si on le voit surtout sur les vignes greffées, c'est que celles-ci sont presque seules à exister. Il est tout de même possible qu'elles le redoutent moins que les vignes américaines, greffées ou non. Parmi ces dernières, il y a des différences de sensibilité dont on peut tenir compte. Par exemple Riparia et 101-14 se court-nouent moins que Rupestris et que 3306 et 3309. Mais les Vinifera-Rupestris 1202, 93-5, etc... y sont très sujets. Il semble bien que Jacquez le redoute peu, greffé et surtout non greffé. Les variétés qui jusqu'ici paraissent avoir la sensibilité la plus faible sont quelques hybrides de Riparia et d'Æstivalis, — des parents du Jacquez — tels que 199-16, Hybride Azémar, etc. ; mais ils craignent le calcaire. Hybride Azémar a été autrefois cultivé dans les Pyrénées-Orientales. Quelques-uns de nos lecteurs pourraient-ils nous dire ce qu'il est devenu. — On signale aussi, on l'a vu, le 333 de l'Ecole de Montpellier .

On pourrait donc encore dans ce sol sablonneux et humide, et par suite peu phylloxérant, utiliser le Jacquez comme porte-greffe.

Comme greffons : Grand Noir, Terret-Bourret, etc...

La feuille pâle de l'Aramon est une manifestation de la panachure, qui ne constitue qu'un cas particulier de Court-Noué.

Rien jusqu'ici, semble-t-il, n'a pu guérir les souches malades. Mais il semble aussi qu'au moins pour les nouvelles plantations on peut modifier la nature du sol et du sous-sol. C'est le manque d'air qui en définitive est la cause première de la maladie ou la circonstance qui la favorise particulièrement. Et cette modification, il est facile de la réaliser en faisant la plantation dans des fossés pénétrant à 0 m. 70 ou 0 m. 80, et dont le fond sera garni de bonnes fascines ou de sarments, qu'on renouvelle ensuite, entre les rangs, tous les 4 ou 5 ans. Le *Scasso*, dont-il est question plus haut, pourrait également donner de bons résultats. En somme il faut assainir le terrain et le maintenir assaini par les drains ou tunnels d'air.

Les vignes sur prairie

Les souches venues sur prairie que notre correspondant de Vaucluse nous a envoyées pour examen, et dont il a été question dans une chronique précédente, présentent au plus haut degré tous les caractères d'un épuisement complet. Les sarments de l'année, les bras, le tronc, et même les plus grosses racines sont dépourvues totalement de matières de réserves : pas trace d'amidon. Il est probable que toutes les souches qui ressemblent à celles examinées ne pousseront pas ou pousseront mal l'année prochaine. Dans ce dernier cas, il leur faudra au moins deux ans pour redevenir normales, même avec de bonnes fumures, dans lesquelles on devra faire dominer la potasse. Donc, à l'avenir, ne pas trop demander aux jeunes vignes établies sur ancienne prairie, ou si on leur demande une grosse récolte, en prévenir les conséquences par un apport de potasse.

L. Ravaz.

LES RAISINS DE TABLE TARDIFS

La culture de la vigne en vue de la production des raisins de table tardifs n'a pris en France qu'un très faible développement ; elle n'est représentée que par quelques hectares dans le Languedoc, la Provence, l'Algérie, la Tunisie où l'on prépare des raisins secs, mais en minime quantité. Tandis que dans les pays étrangers du bassin de la Méditerranée, des surfaces importantes sont exclusivement consacrées à la production des raisins soit pour la consommation directe soit pour être séchés.

Cette exploitation y occupe de grandes surfaces et constitue une source de richesse agricole.

A titre documentaire, voici des chiffres des statistiques montrant l'importance de cette culture en Grèce :

Superficie pour raisins de table		11.400 Ha
Superficie pour raisins secs	Corinthe	98.800 Ha
	Sultanina	3.600 Ha

Soit 113.800 Ha pour une surface totale plantée en vigne de 270.000 Ha environ, ce qui représente 41 o/o du vignoble.

Les productions correspondantes à ces superficies sont :

Raisins de table	227.000	Quintaux
Raisins secs de Corinthe	1.205.000	—
— — Sultanina	36.000	—

En Turquie d'Asie pour les vignobles des environs de Smyrne les statistiques accusent :

1° Superficie pour raisins secs	Sultanina	42.500 Ha
	Rosaki	15.400 Ha
	Divers cépages	3.500 Ha
2° Superficie pour raisins de table		1.200 Ha

Nous ne possédons pas de statistiques concernant les vignes cultivées en Espagne pour le fruit, mais dans ce pays elles occupent aussi une superficie très importante. Pour le cépage Ohanez le port de l'Alméria de la côte Sud en 1902 a exporté 24.000.000 de kilog. de raisins de ce cépage dans les grandes villes de l'Europe et d'Amérique.

En Californie la culture de la vigne pour le raisin frais ou transformé en raisins secs a pris ces dernières années un développement considérable. Dans la République-Argentine cette culture, depuis le régime sec, tend de plus en plus à s'élargir et l'on sait avec quelle rapidité les viticulteurs argentins organisent et font prospérer une culture.

Les conditions climatériques des vignobles méditerranéens qui se caractérisent par la sécheresse du sol et aussi par celle de l'atmosphère, chaleur élevée et régulière conviennent remarquablement à la fructification, à la maturation des fruits et justifient l'orientation de la culture de la vigne en vue de la production de raisins pour la consommation à l'état frais, comme aussi pour la préparation des raisins secs.

En France, dans le Midi, il existe de vastes surfaces qui conviennent parfaitement à la production de raisins de table et où cependant on s'obstine à

produire du vin, de meilleure qualité il est vrai, mais en faible quantité, et dont le prix de vente quoique plus élevé, n'est pas toujours rémunérateur. Tandis que l'exploitation de cépages tardifs, qui pourraient bénéficier de l'humidité relative des mois de septembre-octobre, laisseraient par le produit de la vente des fruis un revenu autrement important que celui du vin.

Comme exemple de ce qui précède, il convient de citer le coteau de Saint-Jeannet, situé dans les Alpes-Maritimes à environ 40 kilomètres de la côte et exposé au Sud. Les pentes ont été aménagées en terrasses, par la construction de murs de soutènement, et sont plantées du cépage St-Jeannet qui, en realité, est le Servant. Les viticulteurs emploient tous les moyens pour retarder autant que possible la date de la récolte qui, lors des années sèches, se fait encore aux premiers jours de mars.

Le raisin de ce petit vignoble est destiné aux villes hivernales de la Côte d'Azur où il est vendu à un prix très élevé et constitue une source importante de revenu pour la population de cette localité.

Dans tout le Midi de la France, on rencontre de nombreuses situations analogues qui pourraient, à l'image de St-Jeannet, après aménagement nécessaire tout aussi bien convenir à la culture du raisin de table tardif.

Mais tout le Nord de l'Afrique et plus spécialement la Tunisie sont encore mieux indiqués pour ce mode de culture ; le climat se rapproche beaucoup de celui des pays orientaux dont il a été question plus haut et aussi de celui de l'Espagne où, comme l'indiquent les statistiques ci-dessus, l'exploitation de la vigne pour ses fruits a pris une extension considérable.

En Tunisie l'allure de la température et des pluies suivent une marche sensiblement parallèle en intensité, ainsi que leur répartition dans les saisons, à celles des pays orientaux.

A ce point de vue nos possessions africaines n'ont donc rien à envier à l'Orient et peuvent arriver aux mêmes résultats, sinon meilleurs, que la Grèce et la Turquie auxquels nous payons chaque année des sommes élevées pour l'importation de raisins secs soit de table soit d'iudustrie.

En effet, avant guerre, la France importait environ 10 à 12 millions de kilogrammes de raisins secs d'Orient ou d'Espagne alors que notre seule production tunisienne ne dépassait pas à la même époque environ 100.000 kilogrammes.

Il semble donc qu'une orientation nouvelle de notre viticulture extra-méridionale mériterait d'être encouragée et ce pour le plus grand profit économique de notre pays.

La petite fraction de notre vignoble qui se destinerait à cette culture assurerait aux exploitants des revenus plus larges que la production du vin et serait aussi un moyen de pallier dans une certaine mesure aux crises viticoles lors des années de grosses récoltes.

L'application du froid permet aussi de prolonger la conservation du raisin à l'état frais, pendant l'hiver, même une partie du printemps. Là encore il y a une autre exploitation, conséquante de la première, qui n'a pas reçu d'applications pratiques chez nous, mais que certains pays savent utiliser avec succès ; exemple : l'entrepôt frigorifique de Vriessenem, à Amsterdam, a réussi à conserver à l'état frais, tout comme si on venait de les cueillir, des raisins de Black Alicante du 10 octobre 1907 au 10 mars 1908.

Il ne paraît pas d'ailleurs difficile de prolonger cette conservation en utilisant des variétés tardives qui s'y prêteraient mieux que le black Alicante, et peut-être il ne serait matériellement pas impossible d'en augmenter la durée jusqu'à la maturation des raisins précoces !

Cette exploitation demande beaucoup d'attention, et pour cela elle nous paraît surtout convenir aux petits domaines qui peuvent, en grande partie,

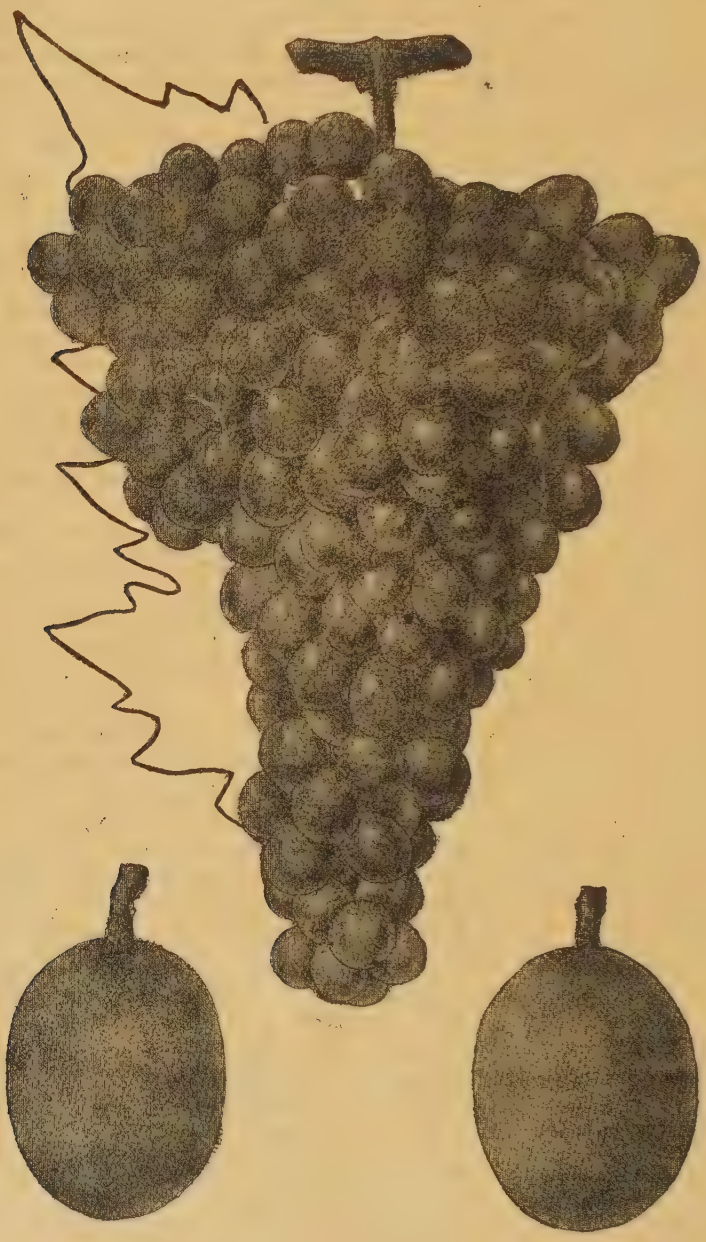

Fig. 1. — Grappe réduite et grains grandeur naturelle de muscat d'Alexandrie.

assurer tous les travaux culturaux et soins spéciaux que nécessite cette culture particulière de la vigne sans avoir recours à la main-d'œuvre.

* * *

Il existe un très grand nombre de variétés de vigne pouvant être cultivées pour le raisin ; chaque pays, chaque localité même, a ses préférences pour l'une ou l'autre qui répond d'ailleurs aux exigences ou à la situation locales. Dans cet exposé sommaire de cette question nous avons réduit le plus possible ce nombre, le choix qui a été fait pouvant répondre, pensons-nous, aux trois produits à obtenir :

Raisins pour la vente immédiate ; pour la conservation au fruitier ; pour être séchés.

Muscat d'Alexandrie. — Cépage très anciennement connu en Afrique sous ce nom et celui de Zibibbu (du cap Zibib.). Il s'est répandu depuis très longtemps dans tous les vignobles du bassin de la Méditerranée. C'est celui qui constitue aussi la plus grande partie des vignes cultivées en Angleterre en serres. Dans chaque pays, il porte une dénomination différente : Panse musquée, Passe musquée, Muscat d'Espagne, Muscat Romain, Augibi muscat, dans la France méridionale ; raisin de Malaga à Paris ; Moscatel, Albillo del Toro en Espagne ; Zibibbo, Moscatellone en Italie, etc.

Le muscat d'Alexandrie est certainement la vigne qui produit les plus beaux fruits et cela suffit à justifier son expansion dans tous les vignobles des pays chauds.

Ce raisin est surtout recherché par les Anglais qui apprécient beaucoup la saveur musquée, plutôt très prononcée, mais qui l'est beaucoup moins en France.

Grappe lâche faiblement allongée ailée, pédoncule épais peu lignifié, rafle, pédicelles et bourrelets épais. Grains ellepsoïdes gros, de couleur ambrée à complète maturité, à chair croquante, à saveur très musquée et aussi très sucrée ; pellicule fine peu ou pas pruinée.

La culture de cette vigne ne peut donner des résultats intéressants que dans les climats chauds, car sa maturation est de quatrième époque. Dans le Midi de la France elle mûrit bien ses bois que dans des situations très ensoleillées et dans des sols plutôt maigres, caillouteux où la végétation ne se prolonge pas à l'arrière-saison. Tandis qu'en sols frais ou froids les sarments ne s'aoûtent qu'incomplètement, la souche se rabougrit dès les premières années, elle devient aussi court-nouée et improductive.

Cette vigne se caractérise aussi par sa fertilité et sa vigueur d'où nécessité de la greffer sur des porte-greffes vigoureux.

Dans un champ de porte-greffes de l'Ecole d'agriculture de Montpellier, les plus belles souches de cette vigne sont celles greffées sur les anciens hybrides de Berlandieri × Rupestris, et c'est aussi sur ces mêmes souches que sont récoltées les plus belles grappes.

Ce cépage convient bien, même très bien, pour la production de raisin destinés à la conservation en fruitier ainsi que pour la préparation des raisins secs, ceux que produit l'Espagne sont pour la plus grande partie des muscats.

(*à suivre*)

Gabriel Verge,
Ingénieur Agricole,
Chef de Travaux à l'Ecole d'agriculture
de Montpellier.

ACIDE TARTRIQUE LIBRE OU POTASSE EN EXCÈS

DANS LES VINS DU MIDI DE 1923 (1)

Faisant suite à une année très sèche, 1923 s'est montré encore plus exceptionnellement sec dans toute la France et en particulier dans le Midi où les pluies d'automne et d'hiver ont fait à peu près complètement défaut.

Pourtant, quelques pluies de printemps favorisèrent la sortie des mannes en si grand nombre que la récolte de 1923 paraissait devoir dépasser encore celle de 1922, qui fut surabondante.

Mais une nouvelle période de sécheresse persistante réduisait tous les jours les belles apparences de la future récolte et, malgré une chaleur intense, le manque d'eau retardait la véraison au point de faire craindre que la vendange, déjà très réduite, ne donnât que des vins de qualité très médiocre.

Un violent orage, qui se déchaîna le 21 août, vint fort heureusement modifier cette situation sur le littoral méditerranéen, mais les pluies furent fort irrégulièrement réparties ; torrentielles dans certaines régions où elles apportèrent l'abondance, elles pénétrèrent bien peu profondément dans le sol desséché des localités voisines, et l'amélioration de la récolte y fut beaucoup moins sensible.

Montpellier constitue, en quelque sorte, la ligne de partage des pluies d'été, ainsi que le montre le relevé des hauteurs d'eau tombées pendant l'orage du 21 août sur les régions Est et Ouest de cette ville :

Aigues-Mortes	Montpellier	Poussan
Est	—	Ouest
62 mm.	27 mm. 6	15 mm.

Cette différence si marquée dans les quantités d'eau reçues par les vignobles du Bas-Languedoc s'est d'ailleurs traduite par une différence correspondante dans leurs rendements ; en effet, les déclarations de récolte font ressortir un fort excédent sur 1922 pour la région Ouest, alors que la région Est enregistre un notable déficit.

Dès lors, il devenait intéressant de comparer la composition des vins fournis par ces deux régions limitrophes ; les uns, si mes communications précédentes (2) avaient quelque valeur, devaient présenter la constitution caractéristique des vins de 1921, marquée par une prédominance de la potasse sur l'acide tartrique, alors que les autres devaient renfermer un excès d'acide tartrique d'autant plus élevé, que les pluies tombées sur ces localités auraient été moins abondantes ; la constitution de ces derniers se rapprocherait donc de celle des vins de 1920 et 1922, année où les pluies d'été furent également fort rares.

Mes analyses de vérification ont porté :

1° Sur un vin rouge provenant d'un vignoble complanté surtout d'Aramon, situé à une quinzaine de kilomètres de Montpellier ; où les pluies d'été furent

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture du 27 novembre 1923.

(2) Fonzes-Diacon. Communication à l'Académie d'Agriculture 1920-1921-1922.

peu abondantes, et la récolte fort réduite ; la vendange commencée le 12 septembre, en retard d'une dizaine de jours sur l'année précédente, la maturation ayant été retardée par le manque d'eau, dura environ deux semaines ; voici la composition du dernier vin récolté :

Alcool M	8°4
Acidité totale	5,97
» volatile	0,58
» fixe	5,39
Extrait à 100°	22,67
Cendres	2,30
Acide tartrique total	7,52
Potasse totale	4,51
Acide tartrique libre	2,39

Ce vin renferme donc un *fort excès d'acide tartrique libre*, ce qui caractérise les vins récoltés en année sèche à l'époque de la véraison ; il est parfaitement constitué et sa forte acidité lui assure une parfaite conservation pour peu que les soins habituels lui soient donnés ; ce sera d'ailleurs le cas le plus fréquent dans le Midi ;

2° J'ai, en suite, examiné les vins récoltés dans une propriété voisine de Montpellier située à l'Est, région où la pluie du 21 août avait été plus violente que sur la ville même et, alors que dans le premier vin récolté, l'acide tartrique prédomine sur la potasse, dans le vin récolté ensuite, ces deux éléments s'équivalent, et dans le dernier vin la potasse prédomine nettement sur l'acide tartrique ; de sorte que, dans ces vins, on peut suivre d'une part la diminution de l'acide tartrique brûlé par l'acte respiratoire de la plante et, d'autre part, l'ascension de la potasse favorisée par la forte pluie du 21 août qui pénétra de 40 cm. environ dans le sol ;

3° Une troisième étude a porté sur les vins récoltés, aux mêmes époques, dans une région où les pluies furent plus abondantes, notamment celle du 21 qui fut vraîment torrentielle.

Comme conséquence, cette région a eu sur l'année précédente un excédent de récolte excessivement élevé ; voyons quel retentissement a eu cette abondante chute d'eau sur la composition des deux vins, l'un répondant au début de la récolte, l'autre à la fin.

Alcool M	7°4		8°5
Acidité totale	3,82		3,43
» volatile	0,19		0,49
» fixe	3,63		2,94
Extrait à 100°	16,32		21,92
Cendres	2,75		3,57
Acide tartrique total	5,26		4,04
Potasse	6,11		7,42

Donc, dès le début de la récolte (10 Septembre) la potasse prédomine dans ces vins ; elle va en s'élevant affaiblissant l'acidité totale, au point de leur communiquer une saveur plate et même, pour le dernier, quelque peu terreuse ; dans ce milieu faiblement acide, la tourne commence à se développer ; enfin, examiné dans un laboratoire des Fraudes, la faiblesse de leur somme acide fixe plus alcool et, pour le premier, un extrait fixe peu élevé, pourraient

faire conclure à des vins falsifiés par addition d'eau, si, toutefois, l'attention n'avait pas été attirée sur l'excès de potasse.

J'ai constaté encore une forte prédominance de la potasse sur l'acide tartrique dans des petits vins provenant de la Camargue, seule région du Midi où les vignes aient pu être arrosées au moment de la véraison, grâce aux canaux d'irrigation du Rhône.

Donc, la même région méditerranéenne offrira, cette année, à la consommation, des vins bien constitués, si riches même en acide tartrique libre, qu'un expert mal informé pourrait conclure à une addition frauduleuse de cet acide en vue de masquer un mouillage et, d'autre part, des vins mal constitués à faibles degrés alcooliques, si faiblement acides que, si ce n'était leur haute teneur en potasse, on pourrait les considérer comme adultérés par mouillage.

De tels vins anormaux vont constituer un milieu des plus favorables au développement de la tourne dont on peut déjà constater la présence.

Il eût été bon que les viticulteurs de ces régions à grands rendements aient tenu compte de ce que j'écrivais en 1922 sur « l'opportunité d'ajouter de l'acide tartrique à la cuve dans les années chaudes si des pluies abondantes venaient à se produire à l'époque de la véraison » et j'ajoutais : « alors que cette addition sera sans grande utilité dans les annés sèches à cette même période de la végétation ».

Or, l'année 1923 s'est montrée simultanément humide à l'Est de Montpellier, et sèche à l'Ouest de cette ville précisément à cette époque de la véraison où la vigne puise activement la potasse dans le sol.

Et nous plaçant maintenant au point de vue de l'expertise, dans quelle situation va se trouver l'expert qui, connaissant la bonne composition des vins de la région Est de Montpellier, devra se prononcer sur la pureté d'un vin également loyal, mais provenant de la région voisine où tombèrent les grandes pluies du 21 Août ?

C'est ici qu'il convient de faire ressortir la haute prudence du Ministre de l'Agriculture qui, dans une Circulaire adressée aux Directeurs des laboratoires agréés, en date du 18 Août dernier, leur notifie que « pour ce qui est du calcul de la somme alcool plus acidité fixe, les corrections motivées par *la présence d'acides organiques libres,* ne doivent être effectuées que dans le cas où il est démontré qu'il s'agit d'acides *frauduleusement ajoutés* ».

Mais, chose plus importante encore, il est enjoint aux Directeurs de se conformer strictement, dans la rédaction de leurs bulletins d'analyse, au modèle annexé à cette circulaire dans lequel figure le dosage de *la potasse et de l'acide total.*

Ainsi se trouvera réalisée l'unification de l'expression des résultats analytiques, unification dont j'ai fait ressortir toute l'importance dans mes précédentes communications, car elle permettra d'éviter bien des tracasseries en ne faisant porter l'action de la justice que sur des fraudes nettement caractérisées.

Dr Fonzes-Diacon,
Professeur à l'Université de Montpellier.

LE PULVÉRISEUR A DISQUES

Quoiqu'il en soit des nombreux essais tentés pour solutionner la question de l'entretien cultural des terres portant de la vigne, il semble rester acquis que les labours, même moyens, perdent peu à peu de nombreux partisans et que dans la pratique, le vigneron ne recherche plus de ce côté qu'à obtenir la destruction des mauvaises herbes et le maintien d'une couche superficielle de 5 à 10 cm. de terre très meuble.

La sécheresse de l'été dernier à montré jusqu'à l'évidence par des comparaisons faciles, dans les mêmes tènements que là où cette couche était obtenue et souvent remuée, la résistance a été plus grande.

La vulgarisation des instruments susceptibles d'obtenir le plus aisément ce résultat est donc un bien, et parmi eux le plus intéressant, et sans doute le moins connu, est le pulvériseur à disques. « Cet instrument qu'il faut voir se propager parce qu'il donne des résultats sérieux, détruit les herbes nuisibles et prépare merveilleusement les terres ». *Journal Officiel* du 2 février 1921.

Construit tout d'abord de grandes dimensions pour la préparation des terres en général, il s'est fait apprécier par la perfection de son travail et les nombreuses applications qu'il trouvait dans les fermes à culture variée. Traîné par un tracteur ou par des animaux, il a émerveillé, depuis la guerre, beaucoup de cultivateurs qui l'ignoraient. La pénétration de ces plaques qui tournent est surprenante. Son passage répété après labour ou sans labour donne à merveille cette couche de terre fine et très aérée si favorable à la nutrition des plantes et à la conservation de l'humidité.

C'est sur ces constatations que des essais ont été tentés dans la culture de la vigne et, là aussi, malgré une adaptation délicate à cause de la faible largeur à donner à l'appareil, il a satisfait les plus difficiles.

Déjà M. Mir, le propriétaire bien connu du Château des Cheminières, en disait ici, l'an dernier, sa satisfaction et signalait à l'attention l'appareil construit à Castelnaudary par les ateliers du Lauraguais Monestier et Cambiès. Sans but de réclame, je le signale à nouveau aux vignerons parce que ce modèle est bien étudié pour le but qui nous occupe et qu'il donnera toute satisfaction à ceux qui cherchent à bien cultiver leurs vignes en réduisant les frais.

A. MARTY,
Ingénieur Agricole E. N. M

BIBLIOGRAPHIE

La viticulture moderne : quelques hybrides choisis, par MM. PERBOS et COULONDRE. (Brochure illustrée, prix : 0 fr. 50 centimes, chez M. E. Coulondre, à Cadoules par Lunel (Hérault).

MM. Coulondre et Perbos, tous deux fervents adeptes des producteurs directs, donnent, dans cette brochure, la description et la photographie de six hybrides, trois blancs et trois rouges, qu'ils considèrent comme figurant parmi les meilleurs.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Le Crédit Agricole. — La Commission plénière de l'Office National du Crédit agricole a tenu sa réunion semestrielle le 15 Novembre au Ministère de l'Agriculture sous la présidence de M. Fernand David, Vice-Président, remplaçant M. Henry Chéron, Ministre de l'Agriculture, empêché.

Du rapport présenté par le Conseil d'Administration, il résulte que les avances accordées depuis 1900 jusqu'au 15 avril 1921, date de l'entrée en fonctionnement de l'Office, se sont élevées à 156 millions et que celles qui ont été attribuées depuis le 15 avril 1921 jusqu'au 1er novembre 1923 ont atteint 279.632.000 fr.

Au total, le montant des avances accordées a été ainsi de 435 millions 1/2 environ.

Les remboursements effectués ayant atteint plus de 70 millions 1/2, le solde des avances en cours au 1er novembre 1922 est de près de 365 millions dont 113 millions en prêts à long terme individuels en vue de l'accession à la petite propriété, 53 millions 1/2 en prêts à long terme aux pensionnés militaires de la guerre et près de 93 millions en avances aux sociétés coopératives agricoles.

Grâce aux prêts à long terme consentis par les Caisses régionales, le Crédit agricole a déjà permis la constitution de 15.000 petites propriétés rurales.

La Commission, tout en se félicitant des importants résultats donnés par le Crédit agricole, a été très préoccupée de la réduction de la dotation de l'Office national du Crédit agricole qui n'était plus au 1er novembre que de 114.692.000 fr., y compris les 68 millions remboursés au titre de la loi du 4 Mai 1918. Elle a envisagé les moyens qui pourraient permettre de trouver les ressources nécessaires pour augmenter la dotation du crédit agricole, notamment l'affectation exclusive, à cette dotation, des redevances annuelles de la Banque de France telle qu'elle était prévue par la loi fondamentale de 1899 sur les Caisses régionales de Crédit agricole.

La Commission plénière a donné son avis favorable à divers projets de loi déposés par le Ministre de l'Agriculture, notamment le projet ayant pour but d'autoriser les Caisses de Crédit agricole à accorder aux propriétaires ruraux des prêts destinés à l'amélioration du logement des travailleurs agicoles, et le projet de loi tendant à permettre l'acquisition de jardins par les ouvriers agricoles, pères de familles nombreuses ou comptant au moins 25 ans de services dans une même famille.

Commission d'utilisation du blé. — La Commission d'utilisation du blé s'est réunie aujourd'hui sous la présidence du Ministre de l'Agriculture.

M. Henry Chéron a rendu compte de la démarche qu'il a faite auprès de son Collègue le Ministre du Commerce pour obtenir certaines modifications au règlement de la Bourse du Commerce de manière que soient enregistrées les quantités traitées en disponible et en livrable et les prix auxquels ces quantités ont été traitées. Le Ministre du Commerce a promis que cette réforme allait être réalisée pour le 1er décembre prochain.

La Commission a émis le vœu que le Ministre du Commerce étudie d'autre

part, les moyens d'ouvrir des cotes officielles du blé dans les bourses de commerce de province et d'assurer l'unification du mode d'établissement de ces cotes.

La Commission a exprimé le vœu que les cotes des marchés libres soient établies par des Commissions où seront représentés tous les intérêts (producteurs, meuniers, boulangers et consommateurs) de manière à arriver à une constatation rigoureuse et impartiale des cours du blé.

Enfin, la Commission a nommé une délégation composée de MM. Marcel Donon, sénateur, Macarez, Bernier, députés, Félix Laurent, Inspecteur général de l'Agriculture, Frédéric Bertrand, Président de la Confédération des Associations agricoles des régions dévastées, Proust, Président du Syndicat général de la Bourse du Commerce, et Poisson, Secrétaire général des Coopératives de consommation, à l'effet de suivre à la Bourse du Commerce, l'exécution de la réforme qui va être réalisée et de suggérer toutes améliorations qui pourraient être jugées utiles dans la constatation des cours soit à la Bourse du Commerce soit aux Marchés libres. La Commission a ensuite continué la discussion du rapport de M. l'Inspecteur général Félix Laurent.

Ceux de nos lecteurs qui nous ont commandé des AGENDAS les recevront incessamment.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — « Les transactions sont presque nulles dans les Entrepôts parisiens, où on s'occupe surtout des inventaires de fin d'année, et où on se montre aussi assez inquiet des menaces d'inondation. Jusqu'ici pourtant, il ne s'est produit que quelques infiltrations que les pompes installées ces années dernières, épuisent au fur et à mesure que ces infiltrations se produisent. Quoique tous les travaux qui devaient être exécutés ne l'aient pas été, ce qui a été fait a évité cette fois l'eau de se répandre dans les Entrepôts ; il faut espérer que la décrue surviendra et qu'on n'aura pas de pertes à déplorer.

Les cours pratiqués sont restés les mêmes; il ne se fait pas d'offres pour ainsi dire du dehors et bien rares sont les maisons qui recherchent des marchandises. On continue donc à noter de 80 à 84 fr. pour les vins rouges 8° du Midi, de 90 à 97 fr. pour les 9°. Les Algérie se paient de 115 à 125 fr. suivant qualité, pour des 11°. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Les mêmes cours que précédemment, restent affichés par le commerce de détail dans Paris, soit de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le litre selon les quartiers et les degrés ».

LANGUEDOC. — GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 7 janv.	Cours du 14 janv.
7 à 8°.....	»	57	57
8 à 9°.....	40	à	à
9 à 10°.....	50	80	80
10 à 11°.....	50 à 58	»	»
11 à »	60 à 73	»	»
Costières.....	»	90 à 105	90 à 105
Rosé, paillet, gris.....	5,50 à 6 fr. le deg.	»	»
Blanc Bourret.....	»	»	»
Blanc Picpoul	»	»	»

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 8 janvier	Cours du 15 janvier
7 à 8°	»	57	57
8 à 9°	42	à	à
9 à 10°	à	80	85
10° et au-dessus	62	82,50 à 95	»
Rosé	5 à 5 fr. 75 le d.	8 à 8 fr. 50 le d.	8 à 8 fr. 25 le d.
Blanc	6,25 à 6 fr. 75 le d.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

Cette. — Marché du 9 janvier 1924. — Vins rouges courant, 7 à 11 degrés, 7,75 à 8 fr. le degré ; rosé, 7,75 à 8,25 le degré ; blanc, 8,50 à 9 fr. le degré. Nu pris à la propriété, tous autres frais en sus. — Algérie rouge, 11 à 12 degrés, l'hecto 105 à 110 ; rosé et blanc, pas de transaction. — Espagne, rouge, 11,5 à 12 degrés, l'hecto 72 à 75 ; rosé et blanc, pas de transaction. — Mistelle blanche 8,9, liqueur 15 degrés alcool, l'hecto, 200 à 220 fr. Suivant degré et qualité. Nu, quai Cette, plein fait, fûts acheteurs, comptant net. Droits de douane et autres frais en sus.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 4 janv.	Cours du 11 janv.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	42	64	64
9 à 10°	à	à	à
10 à 12°	65	92	92
Vins rosés	5 à 6 fr. le d.	7,75 à 8 fr. 25 le d.	7,75 à 8 fr. 25 le d.
Vins blancs	6 à 7 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.	8,50 à 9 fr. le d.

La Cave Coopérative de Siran (Hérault) a vendu, le 7 janvier, 1.200 hectos de vin rouge, de la dernière récolte, titrant 10 d. 2, au prix de quatre-vingt-six francs (86 fr.), nu, pris en cave.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 13 janvier 1924. — Vins rouges, de 8 à 8,25 le degré, pour les affaires, à retirer de suite.

8 fr. 25 à 8 fr. 50 le degré, pour les affaires logées, avec avec prime pour les vins déclarés minervois.

La Cave Coopérative d'Olonzac (Hérault), a vendu, le 10 janvier courant, 1.600 hectos de vin rouge de la récolte de 1923, titrant 9°6, au prix de soixante-dix-huit francs (78 fr.), l'hectolitre, nu, pris sur place.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 3 janv.	Cours du 11 janv.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	42 à 46	65 à 74	65 à 74
9 à 10°	46 à 52	74 à 85	74 à 85
10 à 11°	52 à 62	85 à 92	85 à 92
11° et au-dessus	62 à 72	92 à 102	92 à 102

Carcassonne. — Voici les cours officiels du marché du samedi 12 janvier : vins rouges, de 8 à 12 degrés, de 64 à 100 fr. l'hecto, nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus ; alcools, pas de cote.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 5 janv.	Cours du 12 janv.
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	40 à 45	64 à 70	64 à 70
9 à 10°.....	45 à 50	70 à 78	70 à 78
10 à 11°.....	50 à 59	78 à 90	78 à 90
11 à 12°.....	59 à 69	90 à 100	90 à 100
12 à 13°.....	»	»	»

Divers lots de vin de Maury, de 14,5 à 15 degrés, de 175 à 194 fr.

GIRONDE. — **Bordeaux.** — En ce qui concerne les vins ordinaires, un courant d'affaires intéressant se manifeste. Si bien qu'à l'heure actuelle une partie des vins rouges de la récolte 1923 est passée aux mains du commerce. On peut dire que les prix des vins rouges se maintiendront, si même il ne se produit pas une nouvelle hausse. Les prix des bons vins ordinaires est de 900 à 1.000 francs le tonneau nu pour les vins rouges et de 800 à 1.000 francs pour les vins blancs.

VAR. — **Brignoles.** — Marché relativement calme ; la propriété résiste aux offres et attend la hausse. On cote : vins rouges 8 fr. 25 le degré ; blancs 9 fr. 25 le degré ; rosés pas d'affaires ; Jacquez 10 fr. le degré.

CENTRE. — De « *L'Agriculture du Centre* » : « En Loir-et-Cher, quelques marchés sont pratiqués dans la région de Contres de 9 à 9 fr. 50 le degré au-dessous de 10 degrés. Les vins supérieurs à 10° se vendent généralement à 10 fr. et 10 fr. 50 le degré à hecto. A Cour-Cheverny, les cours sont stabilisés entre 10 et 11 fr. le degré, selon qualité. *Les propriétaires qui peuvent offrir une certaine proportion de vins mutés vendent facilement et aux meilleurs prix.*

Dans la région de Vouvray-Vernou, la récolte est abondante (75 à 90 hl. à l'hectare en vins blancs). Le cours de 250 fr. en 250 litres enlèvement immédiat se pratique couramment à Reugny, Chançay, Noizay. Vernou a fait 275 fr., Vouvray, 300 fr. en vins de 9°5 à 10°. La région de Saint-Nicolas-de-Mottets est moins bien partagée pour la quantité. Mais la qualité des vins rouges est exceptionnelle : ils se vendent 100 fr. l'hecto. Le commerce offre 85 fr. pour les blancs, mais sans succès.

Dans le Sancerrois, les vins rouges sont de qualité supérieure aux blancs. Les Pineau titraient 12° au moût ; les Sauvignon 11° et les Gamay 9 à 10° en moyenne. Les Sauvignon de choix se vendent 250 fr. l'hecto ; les vins de Pineau 175 fr. environ. Les Gamay et autres cépages analogues 145 à 150 fr. l'hecto. Les vins gris de Pineau font 190 à 200 fr. Les affaires sont calmes. »

RHÔNE. — **Lyon.** — Cote de la Chambre de Commerce :

Vins rouges (non logés). — Beaujolais 1er choix la pièce 600 à 700 fr ; Beaujolais 2e choix la pièce 450 à 550 fr. ; Lyonnais la pièce 350 à 450 fr. ; Mâconnais la pièce 350 à 400 fr. ; Bourgogne 1er choix, la pièce 700 à 800, 2e choix, la pièce 550 à 700 fr. ; Bordeaux, 1er choix, la barrique 600, à 700, 2e choix, la barrique 450 à 550 fr.

Vins blancs (non logés). — Mâconnais 1er choix la pièce 600 à 700, 2e choix, la pièce 500 à 600 fr. ; Bordeaux 1er choix, la barrique 600 à 700, 2e choix, la barrique 450 à 550 fr.

INDRE-ET-LOIRE. — Cours des vins en Indre-et-Loire donnés par la Com-

mission nommée en Assemblée générale de l'Union vinicole des propriétaires d'Indre-et-Loire :

Vouvray, vin blanc, 300 à 400 fr.; Rochecorbon, vin blanc, 300 à 400 fr.; Vernou, vin blanc, 260 à 280 fr.; Sainte-Radegonde, vin blanc, 300 fr.; Saint-Martin-le-Beau, 300 fr., Montlouis, vin blanc, 250 à 275 fr.; Noizay, vin blanc, 250 à 300 fr.; Azay-le-Rideau, vin blanc, 250 à 310 fr.; vin rouge, 225 à 250 fr., la pièce 220 litres.

Bourgueil, grand vin rouge, 500 à 600 fr.; Cinq-Mars, vin rouge ordin., 200 fr.; vin blanc, 250 fr.; Semblançan, vin rouge. 200 à 215 fr.; Parçay-Meslay, vin rouge, 200 fr., vin blanc, 225 fr.; Artannes, vin rouge, 250 fr., la pièce 220 litres.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 9 janvier. — Vins de la région : rouge, 7,25 à 8,25 le degré ; blanc, 9 fr. le degré ; rosé, 8 à 8,50 le degré, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave pour marchandises prises en cave tous frais en sus.

Vins d'Algérie : 10 à 12 degrés : 1er choix, 95 à 110 fr. l'hecto ; 10 à 12 degrés, 2e choix, 90 à 105 fr. l'hecto, quai Marseille suivant qualité et provenance, par 25 fûts minimum disponible, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : En raison du change, sans transactions.

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin à 86 degrés, l'hectolitre, 690 à »»» fr.; marc à 86 degrés, manque ; eaux-de-vie de Montpellier à 52 degrés, l'hectolitre, 463 fr. ; de marc à 52 degrés, 390 à »»» fr.

Béziers. — Trois-six de vin bon goût, 86°, 690 à »»» ; eau-de-vie de marc, 52°, 450 à 460 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, 670 à »»» francs ; eau-de-vie de Béziers, 52 degrés, 400 à »»» francs.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 695 à »»» fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 400 à »»» fr.

Narbonne. — Trois-six de vin à 86°, 680 à 690 fr. ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 480 fr. ; 3/6 de marc, 86°, 660 à 670 fr. ; eau-de-vie de marc, 52°, 390 à »»» francs, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Perpignan. — Troix-six de vin à 86°, 690 à 700 fr. l'hecto nu pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Alger. — Trois-six de vin, 86-88°, disponible, 785 fr. l'hecto; troix-six de vin, 96-97°, rectifié, extra neutre, 880 à 890 fr. l'hecto.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 430 fr. les 100 kil.; tartre brut, 1,55 à 1,85 le kilog.; lie de vin, pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. le degré. Pris à la propriété.

Céréales

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k ou baisse
Blés dur 2 disp	1.25 1/2	73.88	98.51	+ 1.60
Maïs disp	91 1/2	62.05	77.57	+ 1.89

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 124 1/2 c (97 fr 73 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 114 »/» cents (89 fr. 49).

Montpellier. — Blés : pays, 106 fr. les 100 kilos ; force, 125 fr., marchandise nue, prise sur place.

Grains grossiers. — Avoine grise de pays, 75 à »» fr. les 100 kilos ; paumelle, 83 à »» francs ; orge, 78 à »» fr.; seigle, 85 fr., marchandise nue, prise sur place.

Cours officiel des céréales établies par la Cie des Courtiers assermentés d'Alger :

Marché d'Alger, du 5 janvier 1924. — Blé tendre, 96 à 98 fr. les 100 kilos. Blé dur, colon 92 à 94 fr. les 100 kilos. Blé dur, colon suivant qualité et provenance, 89 à 92 fr. les 100 kilos, nominal. Orge, 62 à 65 fr. les 100 kilos. Avoine, à 63 fr. 65 les 100 kilos.

ENGRAIS ET DIVERS

On cote à Montpellier :

Superphosphate minéral 14/16.	à fr. :	18,25	les 100 kilog.	départ Cette
Scories de déphosphoration 13/18.....	à fr. :	0,95	l'unité	départ Thionville
Sulfate de potasse 48/52.....	à fr. :	1,40	—	— Mulhouse
Chlorure de potassium 50/60...	à fr. :	0,90	—	— Mulhouse
Sylvinite riche 20/22.....	à fr. :	0,54	—	— Mulhouse

Pour ces trois derniers articles, sacs facturés en plus trois francs et non repris.

Nitrate de potasse, base 90....	à fr. :	153	les 100 kilog.	départ Bordeaux
Nitrate de soude potassique 14 d'az./15 de pot.....	à fr. :	120	—	— Bordeaux
Cyanamide granulée « Ensac » 15/16.....	à fr. :	81,50	—	franco gr. réseaux
Nitrate de soude 14/15.....	à fr. :	115	—	départ Cette
Nitrate de chaux 13/14.....	à fr. :	96	—	Montpellier
Sulfate d'ammoniaque 20/21....	à fr. :	118	—	— Montpellier
Tourteaux sésame sulfurés 6/7.	à fr. :	65	—	nus — Marseille
Tourteaux d'arachide 7/8.....	à fr. :	65	—	— Marseille
Plâtre agricole.....	à fr. :	37	la tonne	— Carpentras
Sulfate de cuivre				
Marques françaises menus crist.	fr. :	179	les 100 kilog.	dép. Montpellier
— gros —	fr. :	182	—	— —
— neige —	fr. :	184	—	— —

Macclesfield : trois francs de plus dans chaque catégorie.

Soufre trituré marque « Cros »...	fr. :	65	les 100 kilog.	départ Frontignan
— — Internationale	fr. :	63	—	départ Cette
— — Jap.....	fr. :	62	—	— Montpellier
Sulfate de fer	fr. :	22,50	—	logés dép. B.-d-Rh.

Le Gérant : G. Fournera.

Impr. Roumégous et Déhan. — Montpellier

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 6 au Samedi 12 Janvier 1924

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1924		1923		1924	1923	1924		1923		1924	1923
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Châlons-sur-Marne**					
Dimanche...	»	2.0	9.0	2.0	»	»	»	«	7.8	0.4	»	9.0
Lundi.....	»	»	10.0	8.0	»	5	»	»	7.2	5.0	«	2.4
Mardi.....	»	«	11.0	3.0	1	5	»	«	8.0	3.0	»	0.5
Mercredi....	»	4.0	»	»	13	»	»	«	4.4	0.8	»	»
Jeudi.....	»	4.0	9.0	2.0	2	»	«	«	4.0	—1.5	«	»
Vendredi....	12	4.0	6.0	0.0	22	»	»	«	4.5	—1.6	»	»
Samedi.....	»	8.0	7.0	1.0	»	»	»	«	5.4	—2.5	»	»
Total.....	40.0	95.0	180.0	65.0	62	81.0	62.0	—46.0	132.2	24.8	62.4	54.9
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	4.0	—2.0	»	»	»	»	—1.0	10	5.0	1.0	»	2
Lundi.....	7.0	0.0	»	»	»	»	—2.0	—8	2.0	1.0	»	1
Mardi.....	7 0	2.0	»	»	2	»	4.0	—6	5.0	4.0	»	4
Mercredi....	9.0	7 0	»	»	11	»	5.0	—1	7.0	2.0	3	1
Jeudi.....	11.0	5.0	»	»	6	»	10 0	4	6.0	1.0	1	»
Vendredi...	11.0	6.0	»	»	6	»	9.0	4	5.0	0.0	11	»
Samedi.....	12.0	4.0	»	»	1	»	9.0	—1	3 0	—2.0	1	»
Total.....	203.0	93.0	»	7	76.3	13	59.0	—40.0	120 0	32.0	131.0	66
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	0.0	—8	4.0	—3.0	»	1	1.0	—6	5.0	3.0	»	»
Lundi.....	6.0	—8	4.0	0.0	»	3	2.0	—8	5.0	2.0	»	»
Mardi.....	9.0	—3	8.0	5.0	»	6	6.0	—3	5 0	4.0	»	3
Mercredi...	8.0	4	10.0	1.0	2	»	6.0	3	8.0	1.0	2.0	»
Jeudi.....	8.0	5	»	2.0	0	»	10.0	5	8.0	—1.0	1	5
Vendredi....	10.0	4	»	0.0	»	2	11.0	6	8.0	1.0	0.4	1
Samedi.....	11.0	1	»	0.0	»	1	13.0	2	8.0	0.0	»	1
Total....	154.0	16	78.0	18 0	35	24	115.0	—1.0	134.0	14.0	83.4	55
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	5.0	—4.0	10.0	—3	»	»	7.0	—3	9	—2	»	»
Lundi.....	8.0	2.0	9.0	4	»	5	12.0	—2	15	1	»	»
Mardi.....	7.0	1.0	12 0	6	1	5	15.0	3	13	5	»	»
Mercredi...	10.0	7.0	11.0	»	17	»	»	2	16	4	5	»
Jeudi.....	10.0	7.0	10.0	1	15	14	15.0	3	12	0	1	»
Vendredi ...	14.0	5.0	8.0	»	6	»	»	2	9	4	0.3	»
Samedi.....	11.0	2.0	»	»	4	»	14 .0	0	9	—1	5	»
Total....	208.0	101 0	169.0	20	139.0	85	169 0	22.0	238.0	28.0	11.3	15
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	11.0	—5.0	4.0	—1.0	»	»	7.0	—1.0	9.9	1.2	»	»
Lundi.....	8.0	0.0	8.0	2.0	»	8	11.4	2.5	10.9	3 5	»	1.1
Mardi.....	12.0	2.0	11.0	8.0	1	2	10.7	4.5	15.1	1.9	»	»
Mercredi...	8.0	3.0	10.0	4.0	2	»	12.2	2.9	12.1	6.9	0.4	»
Jeudi.....	10 0	5.0	11.0	3.0	11	8	13.1	5.7	9.5	6.0	»	»
Vendredi...	18.0	5.0	5.0	1.0	4	3	11.9	5.0	8.9	4.0	0·4	»
Samedi.....	13.0	—1.0	1.0	1.0	2	»	14.9	—0.3	7.9	—1.9	»	»
Total....	218.0	92.0	184.0	59.0	83.4	50	253.0	70.3	233.3	52.2	1.3	7.0
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	13.0	—3.0	10.0	5.0	»	»	12.0	10	10.0	6.0	»	24
Lundi.....	7.0	0.0	10.0	5.0	»	1	13.0	8	11·0	8.0	»	18
Mardi.....	11.0	5.0	14.0	11.0	»	5	16.0	7	14.0	9.0	»	»
Mercredi...	13.0	4.0	13.0	9.0	1	»	16.0	8	14.0	11.0	24	»
Jeudi	16.0	7.0	15.0	5.0	6	»	16.0	13	16.0	10.0	2	»
Vendredi....	15.0	5.0	9.0	4.0	»	1	16.0	12	16.0	9.0	1	3
Samedi.....	15.0	1.0	7.0	4.0	»	1	19.0	10	14.0	5.0	»	12
Total...	280 0	137.0	244.0	89 0	20	11	277.0	172.0	300.0	187.0	27	178.0

Observations. — Hiver.